

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Черепухина Светлана Васильевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 08:24:09
Уникальный программный ключ:
aeab205ffb6b368a3f87797274b203b4c8e12d62e0ef97516913e78916c513ed

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Южно-Уральский государственный аграрный университет"

План рассмотрен на Ученом совете

Протокол № 10 от 29.03.2022

05.04.06

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06 Экология и природопользование

Программа Устойчивое развитие. Экологическая безопасность

магистратуры

Кафедра: Естественнонаучных дисциплин

Институт: ветеринарной медицины

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г 4м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и воспитательной работе

 / Чичиладнова С.А./

Начальник Учебно-методического управления

 / Перчаткина И.Н./

Директор Института ветеринарной медицины

 / Кабатов С.В./

Руководитель магистерской программы

 / Дерхо М.А./

Разработчик

 / Позина А.П./



Ректор

Черепухина С.В.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
I										*							К	К	*							*				У	У	У	У											К	К	К		
II										*							К	К	*	*	*					*				П	П	П	П	П													К	К
III						Пд	Пд	Пд	Пд	Г	Г	Г	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3			
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2	
Продолжительность	15		25		15		25		25			
Дата начала/Номер недели	12 сентября 2022 г. 2		23 января 2023 г. 21		4 сентября 2023 г. 1		22 января 2024 г. 21		2 сентября 2024 г. 1			
Дата окончания/Номер недели	26 сентября 2022 г. 4		16 февраля 2023 г. 25		18 сентября 2023 г. 3		15 февраля 2024 г. 24		26 сентября 2024 г. 4			

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	32 1/6	16 5/6	2/6	49 2/6
Э	Экзаменационные сессии	4 2/6	5 4/6	3 4/6	13 4/6
У	Учебная практика	4			4
П	Производственная практика		20		20
Пд	Преддипломная практика			4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			2	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2 1/6	2 1/6
К	Каникулы	9 2/6	7 2/6	5	21 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 □ (13 дн)	2 1/6 □ (13 дн)	5/6 □ (5 дн)	5 1/6 □ (31 дн)

Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и □ не более 39 нед.	
Итого	52	52	18	122
Студентов				
Групп				

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Код	
			Экзам мен	Зачет	зачет с оц	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	по плану	Конт. раб	Ауд.	СР	Конт роль	Пир. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе		
Считать в плане	Индекс	Наименование					72	72	2592	2592	300	300	2178	114		34	32	6		
Блок 1. Дисциплины (модули)																				
Обязательная часть							43	43	1548	1548	172	172	1309	67		24	13	6		
+	Б1.О.01	Философские проблемы естествознания			1		3	3	108	108	12	12	92	4		3			8	
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	1				4	4	144	144	20	20	115	9		4			8	
+	Б1.О.03	История развития и методологические основы естествознания		1			3	3	108	108	12	12	92	4		3			1	
+	Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании		1			3	3	108	108	12	12	92	4		3			2	
+	Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды	1	1			5	5	180	180	22	22	145	13		5			2	
+	Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования		1			3	3	108	108	12	12	92	4		3			2	
+	Б1.О.07	Управление проектами		2			4	4	144	144	14	14	126	4			4		8	
+	Б1.О.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе		1			3	3	108	108	12	12	92	4		3			8	
+	Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых	2				4	4	144	144	12	12	123	9			4		1	
+	Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск		3			3	3	108	108	12	12	92	4				3	2	
+	Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике		3		3	3	3	108	108	12	12	92	4				3	2	
+	Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды		2			5	5	180	180	20	20	156	4			5		2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							29	29	1044	1044	128	128	869	47		10	19			
+	Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	2	2			7	7	252	252	30	30	209	13			7		2	
+	Б1.В.02	Экологический менеджмент		1			4	4	144	144	18	18	122	4		4			2	
+	Б1.В.03	Техносферная безопасность	2	2		2	5	5	180	180	24	24	143	13			5		2	
+	Б1.В.04	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	2			2	7	7	252	252	28	28	215	9			7		2	
+	Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития		1			3	3	108	108	14	14	90	4		3			2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		1			3	3	108	108	14	14	90	4		3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов		1			3	3	108	108	14	14	90	4		3			2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы		1			3	3	108	108	14	14	90	4		3			2	
Блок 2. Практика							42	42	1512	1512	18	18	1494			6	30	6		
Обязательная часть							6	6	216	216	4	4	212			6				

+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1		6	6	216	216	4	4	212			6		2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36	1296	1296	14	14	1282				30	6	
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			2		30	30	1080	1080	10	10	1070				30		2
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			3		6	6	216	216	4	4	212					6	2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	40	40	176					6	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	108	108	10	10	98					3	2
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3	3	108	108	30	30	78					3	2
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	24	24	112	8		4			
+	ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		1			2	2	72	72	12	12	56	4		2			2
+	ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов		1			2	2	72	72	12	12	56	4		2			2

Закрепленная кафедра
Наименование
Педагогики и социально-экономических дисциплин
Педагогики и социально-экономических дисциплин
Биологии, экологии, генетики и разведения животных
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Педагогики и социально-экономических дисциплин
Педагогики и социально-экономических дисциплин
Биологии, экологии, генетики и разведения животных
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин
Естественнонаучных дисциплин

Естественнаучных дисциплин

Естественнаучных дисциплин

Естественнаучных дисциплин

Естественнаучных дисциплин

Естественнаучных дисциплин

Естественнаучных дисциплин

Естественнаучных дисциплин

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Сессия 1								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1.Дисциплины (модули)							72	72		2592	2592	300	2178	114	34	576	16	8	44		483	25	
Обязательная часть							43	43		1548	1548	172	1309	67	24	576	16	8	44		483	25	
+	Б1.О.01	Философские проблемы естествознания			1		3	3	36	108	108	12	92	4	3	108	4		8		92	4	
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	1				4	4	36	144	144	20	115	9	4	144			20		115	9	
+	Б1.О.03	История развития и методологические основы естествознания		1			3	3	36	108	108	12	92	4	3								
+	Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании		1			3	3	36	108	108	12	92	4	3	108	4	8			92	4	
+	Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды	1	1			5	5	36	180	180	22	145	13	5	108	4		8		92	4	
+	Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования		1			3	3	36	108	108	12	92	4	3	108	4		8		92	4	
+	Б1.О.07	Управление проектами		2			4	4	36	144	144	14	126	4									
+	Б1.О.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе		1			3	3	36	108	108	12	92	4	3								
+	Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых	2				4	4	36	144	144	12	123	9									
+	Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск		3			3	3	36	108	108	12	92	4									
+	Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике		3		3	3	3	36	108	108	12	92	4									
+	Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды		2			5	5	36	180	180	20	156	4									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							29	29		1044	1044	128	869	47	10								
+	Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	2	2			7	7	36	252	252	30	209	13									
+	Б1.В.02	Экологический менеджмент		1			4	4	36	144	144	18	122	4	4								
+	Б1.В.03	Техносферная безопасность	2	2		2	5	5	36	180	180	24	143	13									
+	Б1.В.04	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	2			2	7	7	36	252	252	28	215	9									
+	Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития		1			3	3	36	108	108	14	90	4	3								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		1			3	3		108	108	14	90	4	3								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов		1			3	3	36	108	108	14	90	4	3								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы		1			3	3	36	108	108	14	90	4	3								
Блок 2.Практика							42	42		1512	1512	18	1494		6								
Обязательная часть							6	6		216	216	4	212		6								

+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1		6	6	36	216	216	4	212		6								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36		1296	1296	14	1282										
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			2		30	30	36	1080	1080	10	1070										
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			3		6	6	36	216	216	4	212										
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	40	176										
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	36	108	108	10	98										
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	30	78										
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	24	112	8	4								
+	ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		1			2	2	36	72	72	12	56	4	2								
+	ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов		1			2	2	36	72	72	12	56	4	2								

													2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1УК-1; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-6
		212													
													2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1УК-1; ИД-1УК-2; ИД-1УК-3; ИД-1УК-4; ИД-1УК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-4
		212		о									2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1УК-1; ИД-1УК-2; ИД-1УК-3; ИД-1УК-4; ИД-1УК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-4
30		176													
		98		э									2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1УК-1; ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ПК-3
30		78											2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1УК-1; ИД-1УК-2; ИД-1УК-3; ИД-1УК-4; ИД-1УК-5; ИД-1УК-6; ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-4
													2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1ПК-4
													2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1ПК-4

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
ИД-1УК-1	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий
Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды
Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования
Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ИД-1УК-2	Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.О.07	Управление проектами
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ИД-1УК-3	Организует и руководит работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.О.07	Управление проектами
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ИД-1УК-4	Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
ИД-1УК-5	Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.О.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ИД-1УК-6	Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.О.07	Управление проектами
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа

	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1		Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
	ИД-1ОПК-1	Использует философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
	Б1.О.01	Философские проблемы естествознания
	Б1.О.03	История развития и методологические основы естествознания
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2		Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	ИД-1ОПК-2	Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования
	Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых
	Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3		Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	ИД-1ОПК-3	Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды
	Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск
	Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды
	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
	ИД-1ОПК-4	Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
	Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых
	Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике
	Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
	ИД-1ОПК-5	Решает задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
	Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6		Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской
	ИД-1ОПК-6	Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

	Б1.О.07	Управление проектами
	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1		Способность к участию выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды
	ИД-1ПК-1	Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды
	Б1.В.02	Экологический менеджмент
	Б1.В.03	Техносферная безопасность
	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов
	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы
	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2		Способность к использованию поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента
	ИД-1ПК-2	Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента
	Б1.В.03	Техносферная безопасность
	Б1.В.04	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды
	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3		Способность проводить регулярный анализ и оценку экологических результатов
	ИД-1ПК-3	Проводит регулярный анализ и оценку экологических результатов на основе мониторинговых исследований
	Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании
	Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
	Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития
	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4		Способность к выбору эффективных методов управления результатами мониторинговых исследований
	ИД-1ПК-4	предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований
	Б1.В.02	Экологический менеджмент
	Б1.В.03	Техносферная безопасность
	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
	ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов

ОПК
-
ОПК
-
ОПК
-
ОПК
-
ОПК
-

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2								
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				576								15		1008							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				576										864							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				576	68	16	8	44		483	25			792	104	32		72		651	37
1	Б1.О.01	Философские проблемы естествознания	ЗаО	108	12	4		8		92	4										
2	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	Эк	144	20			20		115	9										
3	Б1.О.03	История развития и методологические основы естествознания											За	108	12	4		8		92	4
4	Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	За	108	12	4	8			92	4										
5	Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды	За	108	12	4		8		92	4		Эк	72	10	2		8		53	9
6	Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования	За	108	12	4		8		92	4										
7	Б1.О.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе											За	108	12	4		8		92	4
8	Б1.В.02	Экологический менеджмент											За	144	18	6		12		122	4
9	Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития											За	108	14	4		10		90	4
10	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов											За	108	14	4		10		90	4
11	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы											За	108	14	4		10		90	4
12	ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды											За	72	12	4		8		56	4
13	ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов											За	72	12	4		8		56	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(3) ЗаО										Эк За(7)								
ПРАКТИКИ		(План)												216	4	4				212	

	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												3аО	216	4	4				212	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																				
КАНИКУЛЫ																						

Дней	Контроль	Итого за курс									Неделя	Каф.	Курсы	
		Академических часов												з.е.
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
25		1584									44	40 3/6		
		1440									40			
		37,5												
		148												
		1368	172	48	8	116		1134	62	38	ТО: 32 1/6□ Э: 4 1/3			
	ЗаО	108	12	4		8		92	4	3		8	1	
	Эк	144	20			20		115	9	4		8	1	
	За	108	12	4		8		92	4	3		1	1	
	За	108	12	4	8			92	4	3		2	1	
	Эк За	180	22	6		16		145	13	5		2	1	
	За	108	12	4		8		92	4	3		2	1	
	За	108	12	4		8		92	4	3		8	1	
	За	144	18	6		12		122	4	4		2	1	
	За	108	14	4		10		90	4	3		2	1	
	За	108	14	4		10		90	4	3		2	1	
	За	108	14	4		10		90	4	3		2	1	
	За	72	12	4		8		56	4	2		2	1	
	За	72	12	4		8		56	4	2		2	1	
Эк(2) За(10) ЗаО														
		216	4	4				212		6	4			

	3aO	216	4	4				212		6	4
											9 2/6

Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
		Академических часов									з.е.			
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
25		2232									62	42 3/6		
		2232									62			
		51,2												
		128												
		1152	128	42		86		972	52	32	ТО: 16 5/6□ Э: 5 2/3			
	За	144	14	4		10		126	4	4		8	2	
	Эк	144	12	4		8		123	9	4		1	2	
	За	180	20	8		12		156	4	5		2	2	
	Эк За	252	30	10		20		209	13	7		2	2	
	Эк За КР	180	24	8		16		143	13	5		2	2	
	Эк КР	252	28	8		20		215	9	7		2	2	
	Эк(4) За(4) КР(2)													
		1080	10			10		1070		30	20			
	ЗаО	1080	10			10		1070		30	20			
											7 2/6			

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2									
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				648									25									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				648																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				216	24	8		16		184	8											
1	Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск	За	108	12	4		8		92	4											
2	Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике	За КР	108	12	4		8		92	4											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			3а(2) КР																			
ПРАКТИКИ			(План)																			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	216	4	4				212												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																			
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Эк	108	10	10				98												
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		108	30			30		78												
КАНИКУЛЫ																						

Дней	Контроль	Итого за курс										Каф.	Курсы	
		Академических часов									з.е.			Неделя
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
0		648									18	12 1/6		
		648									18			
		54												
		24												
		216	24	8		16		184	8	6	ТО: 1/3 Э: 3 2/3			
	За	108	12	4		8		92	4	3			2	3
	За КР	108	12	4		8		92	4	3			2	3
3а(2) КР														
		216	4	4				212		6	4			
	ЗаО	216	4	4				212		6	4			
		216	40	10		30		176		6	4 1/6			
	Эк	108	10	10				98		3				
		108	30			30		78		3	2			
												5		

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				104	235	124	44	62	18
	Итого по ОП (без факультативов)				102	229	120	40	62	18
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	10.3%	60	120	72	34	32	6
Б1.О	Обязательная часть				12	60	43	24	13	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	100	29	10	19	
Б2	Практика	14%	86%	0%	36	100	42	6	30	6
Б2.О	Обязательная часть					10	6	6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	100	36		30	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	4	4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.5	37.5	51.2	54
		в период гос. экзаменов								49.9
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					100	148	128	24
		необязательная					24	24		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					300	148	128	24
		Блок Б2					18	4	10	4
		Блок Б3					40			40
		Блок ФТД					24	24		
		Итого по всем блокам					382	176	138	68
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	4	1
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							2	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30%			
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					40.8%				
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.57%				